Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

przy Gazecie Warszawskiéj.

DNIA $\frac{5}{17}$ KWIETNIA № 30 ROK 1853

Odpowiedź na artykuł p. Hantke: Ważne kwestye do rozwiązania dla bezpośredniego zastosowania w praktyce« umieszczony w Nr. 16 Korrespondenta.

Chociaż na kilka z kwestyi zrobionych przez p. Hantke, miło mi jest odpowiedzieć.

Co do 1éj. Jak najlepiéj gnój konserwować, z przyzwoitym względem na onego massę? pod bydłem czyli na gnojowisku? jak ostatnie urządzić? czy gdzie są gnojownie pokryte dachem i czy praktyka te teoryą potwierdza? Kiedy najkorzystniéj wywozić mierzwę; i jak się z takową na polu obchodzić?

O ile się z własnego doświadczenia przekonałem, to najkorzystniéj jest trzymać gnój pod bydłem, aż do czasu jego wywózki w pole; tym sposobem najmniéj się traci na ulotnieniu jego części składowych, rozkłada się powoli, a uryny nic nie ginie, gdyż wszystka zaraz wsiąka w gnój już zebrany a ziemia obór raz zagnojona staje się nie przepuszczalną; nawet z pod koni gnoju nie każę wyrzucać, gdyż przekonałem się, że więcéj niż połowę go traciłem przez wyrzucanie, a na dobroci prawie nic nie zyskiwałem. Przez składanie gnoju na gnojowisko zyskiwałem tylko, że wszystkie nawozy z sobą się mięszały i jednéj natury nawóz dawały, a gnój owczy, sam z siebie zbyt suchy, korzystał z zbytku wilgoci nawozu bydlęcego; lecz to było ze stratą na ilości massy, która pochodziła z przyczyny zbyt silnéj fermentacyi, co w gnoju pod bydłem nie ma miejsca, gdyż ten jest bardzo zbity a tym sposobem przystęp powietrza konieczny do fermentacyi jest utrudniony.

Miejsce na gnojowisko w ten sposób przysposabiam, że robię małą wklęsłość przez wykopanie a wał z wyrzuconéj ziemi zabezpiecza od napływu wody. Gdzie grunt jest piaszczysty radziłbym gnojowisko wybrukować. Obsadzenie drzewami zabezpiecza gnój od promieni słonecznych na ulotnienie jego wpływających. Dachów nad gnojowiskami nigdzie w kraju naszym nie widziałem, lecz myślę że nie przyniosą tyle korzyści, aby ich wystawienie i utrzymanie mogło się opłacić.

Co zaś do czasu wywózki nawozów, to najkorzystniéj jest jeżeli się wywozi pod przedplony, jak np. groch, wykę, wywieść i rozrzucić przed samym siewem i przykryciem ziarna; również w gruntach sapowatych pod oziminy, co dużo się przyczynia do powiększenia plonu; w innych wypadkach, zwłaszcza gdzie są ziemie tłuste i ciepłe, lepiéj jest wcześniéj wywieść i przyorać, aby gnój miał czas rozłożyć się a chwasty powschodzić mogły, które przez następne orki wyginą. Ważna jest także i ta okoliczność, że w gruntach tłustych często zboża bardzo w słomę wyrastają a w ziarno chybiają; wczesne wywiezienie nawozu i jego rozkład w gruncie przed siewem znacznie temu zapobiega.

Co do 2go. W braku słomy na podściół, jakie są surrogota zastępcze u różnych gospodarzy, jak mech, leśna trawa, liście, torfiny, lub czarnoziem; jakie z temiż postępowanie i kiedy one w gruncie ostatecznie ulegają rozkładowi?

Z surrogatów w braku słomy na podściółkę używanych najlepszemi okazały mi się igły leśne; nawóz dają dobry, przysparzają znacznie jego ilość, dosyć prędko się rozkładają. Jeden z moich sąsiadów spróbował wywieść je prosto z lasu w pole, przyorał, w jesieni zasiał żyto i miał plon bardzo dobry, chociaż w ziemi zupełnie nie szczególnych przymiotów i nigdy nie nawożonéj. Mech najgorszy jeżeli w nawozie dłużéj zostanie, tak aby się rozłożył; nie o wiele massę nawozu powiększy; jeżeli zaś za krótko będzie w ziemi, nie chce się późniéj rozkładać, tak że w rok jeszcze prawie będzie zdrowy, a wiatr przy uprawie po polu go roznosi. Trawa z ługów w zimie po lodzie zebrana jest dobrą podściołką, lecz rzadko kto może ją mieć w większéj ilości.

Lecz nam gospodarzom nie idzie tylko o to aby nasze inwentarze miały sucho, lecz o to jeszcze więcéj, aby massę nawozu powiększyć; do tego najlepszemi okazały mi się torf łąkowy i wiórzysko; lecz to ostatnie nie każdy mieć może; ja szczęśliwie zastałem go bardzo znaczną ilość, nagromadzoną przy tartaku, gdzie się od czasu jego istnienia zbierało. Wywiozłem go część prosto w pole na grunt sapowaty, zimny i wilgotny, na którym nic się rodzić nie chciało pomimo nawozu; w pierwszym roku zasiałem proso, a urodzaj tak wielki miałem jakiegom nigdy nie przypuszczał. Prawda żem go dał około 200 fur na morgę, alem zyskał ziemię bardzo urodzajną, którą miałem już za nieużytek. Lecz na grunta suche nie radziłbym nikomu wywozić go samego, gdyż ziemię bardzo wysusza! ale jako podściół zmięszany i zafermentowany z gnojem do pewnego stopnia rozkładu, daje bardzo dobry nawóz na każdą ziemię.

Bardzo wiele gospodarstw w kraju naszym ma torf w swoich posiadłościach, przez użycie którego, zwłaszcza wierzchnich warstw, mogłyby massę nawozu prawie podwoić. Torf na podściółkę tylko zupełnie wysuszony używać można; inaczéj takieby się błoto zrobiło w oborach, że bydło by więzło, jak to już w pewném miejscu widziałem. Powtóre, że suchy nasiąka zaraz uryną, któréj alkaliczność konieczną jest od skwaszenia go i przyprowadzenia do stopnia fermentacyi; co jest koniecznėm, gdyż surowy wywieziony prosto w pole, bez dodatk alkalij, popsułby je i zrobił nieurodzajném na lat kilka. Nawóz z fem skutkuje dłużéj chociaż powolniéj niż każden inny.

Czarnoziem najmniéj mi się zdaje być praktycznym na p kę, chociaż go sam nie używałem, gdyż jego przywózka i w pole jest bardzo kosztowną.

Co do 3go. Jakie są warunki, a raczéj jak i kie gnoić, po czém mierzwić i siać potrzeba jęczmień, aby największy sobie zapewnić tego zboża urodzaj?

Jęczmień najlepiéj się udaje po roślinach okopowy rolę w jednakowym stopniu pognoju, po żadnym innym dzie równie dobry; wymaga ziemi bardzo dobrze uprawné siewu ile można wczesnego, a im ziemia suchsza i cieplejsza śniejszego.

Na gruntach tłustych, wapiennych, szczególnie się do równie jak nad brzegami Wisły czyli w tak zwanych Powiśl niwy pokryte są namułem, po wylewie wody pozostałym,—i m

bie prócz wielkiéj żyzności pewien stosunek wapna. Zdaje się, że obecność wapna w gruncie jest konieczną do dobrego urodzaju jęczmienia. Dla tego na gruntach sapowatych, nie mających w sobie wapna albo przynajmniéj bardzo mało, korzystniéj często jest siać owies nad jęczmień. W okolicy gdzie mieszkam, są grunta mniéj więcéj tłuste, wapienne, ciepłe, łatwo osychające, spód przepuszczalny, najczęściéj kamień wapienny z iłem; jęczmień tu, mogę powiedzieć, lepiéj się rodzi niż inne zboża; nawet jeden z lepiéj gospodarujących w téj okolicy prawie zarzucił siew pszenicy dla jęczmienia, a ten dosyć dobrze się za to pierwszeństwo odwdzięczył, gdyż w tym roku, oprócz potrzeb gorzelni, sprzedał około 2000 korcy z jednéj wsi.

Jest jeszcze kilka kwestyj, p. Hantke nierozwiązanych, to zaś co tu w krótkości powiedziałem, wcale tego przedmiotu nie wyczerpuje; może który z gospodarzy, w innych okolicznościach i innych glebach gospodarujący, udzielić nam raczy nowych uwag i spostrzeżeń, któreby do głównego celu podźwignienia rolnictwa u nas posłużyć mogły.

J. O. z Lubelskiego.

Jeszcze jeden rachunek tyczący się wartości okowity.

W Nr. 12 Korrespondenta p. M. umieścił rachunek wykazujący fabryczną cenę okowity w gorzelni R. w r. b.—Artykuł ten, zwracający uwagę rolników na straty jakie ponoszą sprzedając okowitę niżéj ceny produkcyjnéj, nie możemy jak tylko z wdzięcznością przyjąć, ze względu na cel w jakim był napisany.

Przekonany równie jak p. M. o istotnéj stracie na gorzelni niekiedy, jak np. w roku zeszłym, ponoszonéj pragnę rzecz tę więcéj wyjaśnić, prostując niektóre jak się nam wydaje zboczenia w rzeczonym rachunku popełnione, bowiem prawda jest najlepszym obrońcą.

A najprzód p. M. w Nr. 19 Korrespondenta powiada: »*Doświadczony gospodarz wie dobrze ile to pęknie kuf z okowitą na składzie lub w transporcie, albo kadzi z zacierem*« i t. d. Wprawdzie nie tak długą szczycę się praktyką, jednakże podobnych nadzwyczajnych nieszczęśliwości dotąd niedoświadczyłem, i zdaje mi się że *doświadczonemu gospodarzowi* tém rzadziéj się jeszcze to przytrafi, że bardziéj jest ostrożny i przewidujący i wprzód dobrze obejrzy kufy, nim do nich okowitę naleje. Prawdą jest że i to się zdarza; ale są to rzadkie bardzo wypadki, które prawie zawsze *brakiem doświadczenia* lub nieuwagą osób tém trudniących się bywają wywoływane.

A teraz zwróćmy się do Nr. 12, do samego rachunku.

I. Kapitał zakładowy.

ad a. Przyjmując cenę apparatu Pistoryusza parowego rs. 2,400 (czyli złp. 16,000) nie mogę się zgodzić by tylko na lat sześć wystarczył, mam bowiem apparat który nierównie mniéj kosztował, a jednak trwa już lat 12; lecz przyjmę tylko lat 10, starą zaś miedź dla krótszego rachunku odłożę na reperacye coroczne; zatém apparat traci rocznie na swéj wartości $^1/_{10}$ część czyli. . . . . . rs. 240 k. —
które wartością okowity wraz z procentem po 4% od 2,400 gorzelnia zwrócić winna . . . . rs. 96 k. —

ad b. Z tytułu statków drewnianych pozostawmy rs. 63 k. —

ad c. Kufy (*) czyli sztuki na 10 tysięcy garncy, mocno zbudowane, dębowe, każda po 500 przeszło garncy, z żelaznemi grubemi, na każdéj po 8 obręczami, po kop. $3^1/_2$ za garniec, kosztują tylko 375 rs. przyjmując 15% . . . rs. 56 k. 25

ad d. Dom fabryczny jeśli ma kosztować rs. 2,700 będzie już tak obszerny, że i słodownia się w nim pomieści. Ze względu na trwałość budowli, izba zacierna winna być umieszczona w osobnéj wystawce, nad nią bowiem belki i wiązarek dachowy najprędzéj się psują, gdy témczasem w całym budynku drzewo zupełnie jest jeszcze zdrowe; przypuśćmy więc wartość téj przystawki wraz z daszkiem rs. 300, reszty zaś budowli 2,400 rs. Wystawka ta trwać może lat 10, zatém rocznie traci na wartości. . . . rs. 30 k. —
procent od 300 po 4% . . . . rs. 12 k. —

(*) Takich kuf dostać można zawsze na obstalunek w Włoszczowy, w powiecie Kieleckim.

Reszta gorzelni trwać może przynajmniéj lat 50, zatém rocznie traci na wartości . . . . rs. 48 k. —
procent po 4% od 2,400 rs. . . . . rs. 96 k. —

ad d. W miejsce słodowni przyjmijmy lamus czyli skład na okowitę, w wartości rs. 600, który trwać może lat 50, zatém traci rocznie na wartości . . . . . rs. 12 k. —
procent po 4% od rs. 600 . . . . rs. 24 k. —

ad e. Z tytułu suszarni i t. d. pozostawmy . . rs. 18 k. —

II. Kapitał obrotowy.

ad a. Na wypalenie 12,000 garncy okowity potrzeba 195 zacierów, każdy po 20 korcy kartofli, co czyni korcy 3,900 po kopiejek 75 korzec . . . . rs. 2925 k. —
Jęczmienia korcy 255 po rs. 3, bo niepodobna przyjąć nawet w r. b. średnią cenę na rs. 3 k. 90, choćby pod Włocławkiem . . . . rs. 765 k. —

ad b. Procent zwyczajny półroczny, nim się okowita spieniężu po 5% . . . . rs. 96 k. —

ad c. Drzewo wcale do rachunku nie wchodzi, za niego bowiem jest wywar.

ad d. Tantiemy gorzelanego liczyć nie można, bo od czegoż się ona płaci? oto od większego nad stałą stopę wydatku, a jeśli się okaże większy wydatek, tedy on winien wpływać na obniżenie nie zaś na zwiększenie ceny wyrobu. Zwykła zaś zapłata gorzelanego jest 90 rs., przyjmując ordynaryę z ogrodem i mieszkaniem wyrównywającą zasłudze rs. 180 k. —

ad e. Czterech pomocników pozostawmy . . rs. 160 k. —

ad f. Najmu do windowania, harfowania i t. p. kartofli liczyć nie można, bo cóżby robiło przez cały dzień w gorzelni owych 4 pomocników, poprzedzającą pozycyą objętych? lecz porachowaćby można pomoc jeszcze 4 ludzi, zwykle parobków od wołów, przez godzin 2 w nocy do zacieru używanych, co wyniesie $^1/_{12}$ poprzedniego . . . rs. 13 k. 35

ad g. Co dzień kartofli do gorzelni nikt nie wozi; robotę tę zwykle 2 razy na tydzień się uskutecznia, zatém zwózka kartofli tylko przez dni 56 ma miejsce, dostarczając dziennie do gorzelni po korcy 70; przyjmując odległość zwózki o wiorst 2, potrzeba będzie dziennie 2 fury 4rokonne, które po 4 razy dziennie obrócą. W zimie dzień sprzężajny 4ro konny z człowiekiem rachując po kop. 90 przez dni 56 . . . . rs. 100 k. 80
Do nasypywania kartofli na fury i zsypywania w gorzelni ludzi 4ch po kop. 10 przez dni 56 . . . . rs. 22 k. 40

ad h. Podatek od okowity pozostaje . . . . rs. 900 k. —

ad i. Opłatę assekuracyjną i t. d. zostawmy . rs. 54 k. 30

ad k. Procent od summ pod pozycyami *d, e, f, g, h, i*, czyli od summy rs. 1429 k. 35, po 5% przez pół roku rs. 35 k. 85

Razem rs. 5946 k. —

3,900 korcy kartofli po 11 kwart daje garncy 10,725.
255 korcy jęczmienia po 5 garncy daje garncy 1275

Razem garncy 12000

Na uschnięcie i rozlanie więcéj przyjąć nie można nad 2%, największą bowiem stratę stanowi rozlewka; lecz kto sobie raz sprawi pompkę miedzianą z stosownym kawałkiem rury i lejem, ten zupełnie prawie nie doświadcza straty przez rozlanie.

Co do sprzedaży także 2% dla kupującego strącić wypada, taki bowiem jest zwyczaj, czyli razem 4%, co wyniesie 480 garncy, które strącić trzeba od 12,000; pozostanie więc okowity garncy 11,580, które kosztują (przyjmując oprócz jęczmienia ceny przez p. M. podane) pod Włocławkiem 5946 rs. czyli cena fabryczna tameczna jednego garnca jest kop. 52.

(Dokończenie nastąpi).

O WYWÓZCE SZLAMU.

Nawiezienie ziemi szlamem stanowi ważny pognój, a niema znaczniejszego majątku ziemskiego, żeby choć jedno miejsce nie zawierało w sobie tego pożywnego pokarmu dla roślin.

Powodem do szlamowania zwykle bywa chęć otrzymania większéj massy wody w stawie zamulonym, albo przerobienie ługu nieużytecznego na sadzawkę lub stawek, mniéj ceniąc szlam wydobyty, jak żądaną wodę, gdyż koszt wywózki sposobami dotąd praktykowanemi jest bardzo znaczny; niezraża to jednak niektórych właścicieli ziemskich jak np. w dobrach Gołaszew w gubernii i powiecie Warszawskim położonych, gdzie morga 300 prętowa nowo-polskiéj miary, silnie nawieziona szlamem, kosztowała przeszło 100 rs., ale za to był plon szesnasty i korzec pszenicy ważył funtów 190.

Że koszt łożony wynadgradza się, jest dowodem troskliwa wywózka mierzwy z m. Warszawy przez kolonistów o milę i daléj mieszkających, któréj trwanie w roli nie może iść w porównanie z długoletnim rozkładem szlamu, a tém samém długoletniém trwaniem w roli pognoju.

Dwa są dotąd praktykowane sposoby wywózki szlamu:

1. Wprost na fury pańszczyzniane jednokonne, w stawie lub ługu nakładane a następnie w pole wywożone.

2. Wywożony taczkami szlam ze stawu na szychty nadbrzeżne przez grabarzy, a następnie fornalkami lub pańszczyzną w pole.

Dla przyjścia do liczebnych objaśnień, bierze się za zasadę jedną morgę 300 prętowo, miary nowo-polskiéj, nawiezioną na 3 cale grubo szlamem, w odległości wiorsty jednéj. Koszta powyższych sposobów wywózki będą następujące:

Koszt wywózki szlamu sposobem pierwszym.

W mordzę 300 prętowéj nowopol. miary jest powierzchni sążni □ n. p. m. 1875. Każdym sążniem ⧉ szlamu pokrywając na 3 cale grubo, pokryje się powierzchni sążni □ 24, a więc na morgę wyjdzie sążni ⧉ szlamu 78.1.

Na furę jednokonną włościańską średnio kładzie się stóp ⧉ 7, w czém ciężaru jest około 7 cent. do wywiezienia więc jednego sążnia ⧉ potrzeba fur jednokonnych 30.8, więc do nawiezienia morgi, czyli do wywiezienia sążni ⧉ 78.1, potrzeba fur jednokonnych 2405.48 czyli okrągło 2406.

Przy odległości wiorsty jednéj, w średniéj długości dnia, fura każda wywiezie razy 14 (z ciężarem stępo z powrotem kłusa), a więc wyjdzie na nawiezienie morgi dni ciągłych jednokonnych 171.8 czyli okrągło 172.

Przy dłuższym jednak dniu, pilnym dozorze, lepszéj uprzęży, liczyć można na morgę dni ciągłych jednokonnych 150.

150 dni ciągłych jednokonnych z człowiekiem licząc po kop. sr. 50	rs.	75 k. —
50 dni pieszych do nakładania po kop. 15 . .	rs.	7 k. 50
20 dni pieszych do rozrzucenia szlamu z kupek na 3 cale grubo, po kop. 10	rs.	2 k. —
Razem koszt takim sposobem nawiezionéj morgi czyni	rs.	84 k. 50

Koszt wywózki szlamu sposobem drugim.

80. Sążni kub. szlamu (potrzeba na morgę 78.1 ale liczy się z uschnięciem po wywiezieniu na szychtę) wywieźć na brzeg taczkami przez grabarzy, licząc wedle cen praktykowanych od sążnia ⧉ po kop. 45	rs.	36 k. —
75 dni fornalek parokonnych na wywiezienie 78.1 sążni ⧉ szlamu z parobkami; licząc za dzień po k. 80	rs.	60 k. —
50 dni pieszych do nakładania po kop. 15 .	rs.	7 k. 50
20 dni pieszych na morgę do rozrzucenia po k. 10	rs.	2 k. —
Razem koszt takim sposobem nawiezionéj morgi czyni	rs.	105 k. 50

Co się pokazuje, że jak pierwszym tak i drugim sposobem koszt jest bardzo znaczny i albo równoważy korzyści albo je przenosi. Ztąd się daje spostrzegać ogólne zaniechanie wywózki szlamu, i te wielkie skarby pokarmu roślinnego, pokryte sitowiem, trzciną lub kępami traw nieużytecznych, zarażając powietrze swemi wyziewami, leżą spokojnie gdzie je wieki nagromadziły.

Głównem więc zadaniem jest aby szukać środków zmniejszających koszt wywózki a szczególniéj przy większych stawach, gdzie po zrewidowaniu znalazłaby się znaczna ilość szlamu, w składzie swoim części pożywne dla roślin zawierająca, gdyż wtenczas koszt wyłozony na przyrząd mógłby się opłacić.

Kolej drewniana, z małemi wagonami przez konie ciągnionego byłaby najstosowniejszym środkiem do zamierzonego celu, ale i to tylko wtenczas kiedy miejscowość pola pozwoli, to jest kiedy dla zrobienia plantu pod kolej nie wiele zbiórek i nasypek kosztownych robić potrzebaby było. Wysokie brzegi zrażać nie powinny, bo ta przeszkoda usunie się za pomocą bloków i równi pochyłéj. Aby zaś pole choć uboczem przybliżony poziom miało, już można ten projekt wykonać i łukami kolej poprowadzić; a dla zyskania na czasie, co jest najgłówniejszym, potrzeba tak urządzić się aby wagony w miejscu pobierania szlamu czyli na stawie nakładane były.

Przede wszystkiém więc należy miejsce obejrzyć, aby wynaleść kierunek linii kolei do miejsca żądanego, po największéj zbliżonym poziomie, a skoro to się znajdzie, co przy troskliwém obejrzeniu sytuacyi znaleźć się powinno, przystąpić można do wykonania projektu; to należy do znającego się na niwellacyi, którą dokładnie wykonać powinien aby zbiórkę i nasypkę potrzebną przygotował, a następnie pod swoim dozorem kolej na podkładach z troskliwém poziomowaniem każdéj części ułożył.

Kolej ta wyrobi się z drzewa sosnowego, krokwiowego, w kostkę obrobionego na cal grubego, i ułoży się każdy równéj długości kawałek, na podkładach sosnowych lub osicowych, z kloców okrągłych łupanych, stroną łupaną na plancie położonych. Kolej ta przymocuje się do podkładów gwoździami dębowemi, a brzegi jéj górne wewnętrzne w każdym kawałku osobno pokryją się sztabką z żelaza kutego, zwanego bednarskiém, przymocowaną gwoździami żelaznemi.

Następnie urządza się wozy czyli wagony, o czterech kołach zlanego żelaza, z wrębem wewnętrznym, jak na zwykłéj kolei, w osiach żelaznych ściśle do stosu i lona przystających, aby kolei niezmieniały. Skrzynie na tych wagonach zawierać w sobie będą ósmą część sążnia ⧉ czyli 27 stóp ⧉; długość skrzyni będzie stóp 5, szerokość stóp 2, wysokość stóp 2 cali $8^5/_{12}$, czyli okrągło wysoka stóp 2 cali $8^1/_2$ z klapami bocznemi za pomocą zatyczek na dole otwieranemi. A że kształt téj skrzyni jest wązki, długi i znacznie wysoki; przeto wyładowywanie jéj łatwém będzie i ułatwić może wprost nakładanie w taczki do rozwożenia po polu; wązki bo tylko łokci $2^1/_4$ nie narazi kolei na wykręcenie, ani na złamanie osi w wagonie, gdyż na jedno koło odległe od drugiego na łokci $2^1/_4$ do 7 centnarów tylko siły działającéj liczyć można. Nadto, przy wagonie urządzi się ruchome z jednéj strony kółko, a z drugiéj hak do zaczepiania wagonów jednych z drugiemi. Do jednéj linii kolei potrzeba najmniéj 3 pociągi po 8 wagonów, czyli razem 24 wagony—i tak należy się z czasem urządzić, aby jden pociąg naładowany był w podróży, drugi ładowano, a trzeci wracał i czekał na naładowanie; a to wszystko stosując się do odległości, z zastosowaniem miejsc do mijania się próżnych wagonów z napełnionemi.

Dla okazania, że koszt takim sposobem wywiezionego szlamu jest daleko mniejszy od dwóch sposobów powyższych, przystąpić należy do szczegółowo przybliżonego obrachowania kosztu wyłożonego na kolej i wagony; tudzież kosztu robocizny i czasu potrzebnego do nawiezienia szlamem danéj wielkości przestrzeni, na 3 cale grubo.

Wziąwszy więc za zadanie wywózkę szlamu ze stawu znacznéj wielkości, bardzo zamulonego, w dobrach Gostomiu, w gub. i powiecie Warszawskim położonych, gdzie warunki potrzebne tak co do dobroci szlamu, wielkiéj jego ilości, poziomu pola przyległego dostatecznie odpowiadają; a za przestrzeń do nawiezienia biorąc rozległość na jedną wiorstę długą, 92 sążnie szeroką, to jest po 46 sążni z każdéj strony kolei, gdzie taczkami po bokach szlam rozwożony być winien, co uczyni powierzchni $617 \times 92^o = \frac{56764^o}{1875}$ morgom 300 prętowym 30 sążni □ 514, czyli włóce n. p. miary 1 sąż: □ 514. Na co potrzeba szlamu licząc 3 cale grubo, $\frac{56764}{24} = 2365,1$ sążni ⧉. A na jeden sążeń długości kolei, przy danéj wyżéj szerokości, potrzeba wysypać sążni ⧉

3.8 aby wystarczyło na pas szeroki 92 sążnie podłużne, czyli razem kwadratowe, co się ztąd pokazuje, że po przywiezieniu pociągu z 8iu wagonów złożonego, natychmiast z wagonów i kolei szlam odrzucać, aby nie tamował nowo przychodzącym do tego samego punktu; a że długość pociągu złożonego z 8iu wagonów z odstępami i orczykiem przodowym wynosi 48 stóp czyli sążni 8; więc przy szerokości 92 sąż. passa ziemi danego do nawiezienia, a długości sążni 8, potrzeba do tego samego punktu dojechać razy 30.4, aby wystarczyło na pokrycie roli 3 cale grubo.

(Dok. nastąpi).

OBJAŚNIENIE

co do hodowli bydła holenderskiego.

Patrz Nr. 26, 28, 29.

(Ciąg dalszy).

Pierwszym wynalazcą oznak mleczności bydlęcéj jest Franciszek Guenon, Francuz z Livourne, który pasając bydło ojca swego, dostrzegł w niektórych krowach na tylnych częściach bydlęcia pewne oznaki, których na innych nie znalazł krowach. Zastanawiając się daléj nad temi oznakami, przekonał się, że one mają pewną styczność z mlecznością krów i po kilkunastoletniém badaniu i sprawdzaniu doświadczeń pod tym względem robionych, utworzył p. Guenon naukę rozpoznawania mleczności krów, podług tarczy, na tylnéj części każdego bydlęcia, przez zmianę kierunku sierci odznaczyć się dającéj. Im regularniejsze i obszerniejsze są kształty téj tarczy mającéj związek z naczyniami mlecznemi, tém mleczność bydlęcia jest większa. Odkrycie to Guenona, poddane ścisłym badaniom rolników francuzkich, wywołało nadzwyczajne zajęcie; a Guenon za swój użyteczny wynalazek, otrzymał w nagrodę od rządu francuzkiego: krzyż Legii honorowéj i pensyą dożywotnią 3000 franków rocznie.

Już przed sześcią laty czytałem pierwsze opisanie nauki Guenona w języku polskim, i chociaż jéj nie potępiałem, jednakowoż w niéj tak jak w każdéj rzeczy nowo wynalezionéj, ślepéj nie pokładałem wiary. Pojąwszy przecież dokładnie jego teoryą, zacząłem przez ciekawość sprawdzać na bydle krajowém te zasady, i z wielkiém zadziwieniem spostrzegłem, że wszelkie tak dobre jak złe oznaki mleczności na krajowém znalazły się bydle: a przekonawszy się, że teorya Guenona w wielkiéj jest harmonii z praktyką, z zamiłowaniem i wytrwałością poświęciłem się sprawdzaniu téj nauki. Czyniąc spostrzeżenia na kilkunastu może tysiącach sztuk bydła krajowego i zagranicznego, śmiało wyrzec mogę, że system Guenona jest systematem pewnym i dla gospodarzy hodujących bydło rogate wielce użytecznym.

Guenon przyjął w swojéj nauce 8 klass, z których każdą na 6 gatunków podzielił. Każda klassa ma odrębną dla siebie formę tarczy, a każdy gatunek jest stopniem doskonałości tarczy. Prócz tego odkrył Guenon oznaki w tarczy i po za tarczą się objawiające, które oznakami mieszańca *(Bastardzeichen)* nazywa, a z których o niemleczności zwierzęcia wnioskować można. Na pierwszy rzut oka, system ten zda się być nieco zawiłym, lecz zgłębiwszy go dokładnie, znajdziemy go dość pojedyńczym; a sprawdziwszy zasady te na kilkunastu stajniach, oswojemy się z tą nauką o tyle, że już bydlęcia niemlecznego do obór naszych nie wprowadzimy. Pod tym względem zaleca się dzieło w języku francuzkim pod tytułem: *Traité spécial de la vache laitière, par le système* Guénon, *modifié par Collot, Paris 1851;* tudzież najnowszy i najpoprawniejszy wykład nauki Guénona w języku niemieckim, w dziele pod tytułem: *Die ausseren Kennzeichen der Milchergiebigkeit bei den Kühen; Leipzig 1852.* Dzieło to ozdobione licznemi drzeworytami i rycinami, najdokładniéj wskazującemi postać i wielkość tarcz o których mówimy, najlepiéj obeznać może z nauką Guenona.

Przy zakupnie bydła w Holandyi, brak języka holenderskiego utrudza zakupno, i bez tłumacza obejść się wcale nie można; z tego też powodu i ja szukałem tłumacza: zaledwo znalazłem takiego, który po francuzku z chińska, a po niemiecku z holenderska mówił. Dopiero po kilkodniowém obcowaniu zaczęliśmy się po trochu rozumieć. Tłumacz mój był człowiekiem młodym i trudniącym się przekupstwem bydła, z czego całą swoją utrzymywał rodzinę: a gdy mu przy pierwszém poznaniu objawiłem chęć zakupienia 40 sztuk bydła, zapewnił mnie z góry, że tak małą ilość za dwa dni zakupimy. Lecz jakże się zadziwił, gdy po jeździe trzechdniowéj zaledwo cztery wybrałem sztuki. Widząc przytém, że lustrując bydło, szukałem czegoś, czego pojąć nie mógł, zapytał mnie: czego ja właściwie od bydła wymagam? i dla czego nie biorę sztuk, które się mleczne i ładne być wydają?— Zagadnięty w ten sposób, starałem się udzielić mu głównych zasad Guenona, a mając z sobą książkę z rysunkami, mogłem mu teoretycznie i praktycznie rzecz całą wyłożyć. Od téj chwili towarzysz mój, zapalony tém nowém dla siebie odkryciem, coraz więcéj się wprawiał w rozpoznawaniu bydła mlecznego przy dalszém zakupnie; a natrafiwszy na oznaki sprzeczne mleczności, badał sprzedającego, czy bydle na pozór piękne i mleczne, było w istocie niemleczném? Przekonawszy się wreszcie, że oznaki te nigdy go nie zawiodły, coraz to więcéj do tego systemu nabierał wiary: a w końcu gdyśmy zwiedzali kilka pastwisk na opas bydła przeznaczonych, na które holendrzy bydło najmniéj mleczne na paszę puszczają, przekonałem go najlepiéj, że każda z tych krów opasowych nosiła najwidoczniejsze oznaki złéj mleczności. Młody mój przewodnik, przekonany już zupełnie o niemylności systemu Guenona, prosił mnie usilnie, abym gospodarzom holenderskim nie udzielał nowego tego odkrycia, gdyż inaczéj musianoby im drożéj płacić za bydło odznaczające się pewnemi oznakami mleczności.

(Dalszy ciąg nastąpi).

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE

Grójec 14 kwietnia. Na targu dzisiejszym następujące ceny płacone tu były: Pszenicy korzec rs. 4 k. 95; żyto rs. 3 k. 45; jęczmień rs. 3 kop. 15; owies rs. 2 kop. 25; rzepak rs. 4 k. 50 groch rs. 4 kop. 50; proso rs. 5 k. 40; gryka rs. 3 k. — kartofle rs. 1 k. 35; buraki rs. —k. 90; siana cent. kop. 60; słomy kopa rs. 2 k. 60; okowity garniec kop. 90; szumówki kop. 65. Dowieziono w ciągu tygodnia korcy 700. Znajduje się w składach korcy 900.

(*) Kaleń leży za Pragą 2 mile, pow. Stanisławowski gub. Warszawskiéj.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 14 kwietnia 1853 roku. PAPIERY.	żądają	płacą.
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	98	—
Rossyjsko-Angielska Pożyczka 5% .	119	118¾
Polskie Obligacje Skarbu 4% . .	93	92½
„ Listy Zastawne	—	—
„ Listy Zastawne nowe. .	98¾	98¼
„ Obligacje Udziałowe . .	180	179
„ Obligacje 500 złotowe. .	92¾	92½
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%.	98¾	98½
lit. B. 200 „ .	23½	23

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—W Warszawie dnia 4 (16) kwietnia 1853 r.—Cenzor F. M. Sobieszczański.